



*Экологическая химия 2015, 24(4); 187–206.*

**ПОЛИЕНОВЫЕ МАКРОЛИДНЫЕ  
АНТИБИОТИКИ: МЕХАНИЗМЫ  
ИНАКТИВАЦИИ, СПОСОБЫ  
СТАБИЛИЗАЦИИ И НАПРАВЛЕНИЯ  
УТИЛИЗАЦИИ НЕПРИГОДНЫХ К  
МЕДИЦИНСКОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ  
ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ  
(обзор)**

**В. В. Белахов<sup>а</sup>, А. В. Гарабаджиу<sup>б</sup>**

<sup>а</sup>*Технион – Израильский институт технологии, химический факультет, Хайфа, Израиль  
e-mail: chvalery@techunix.technion.ac.il*

<sup>б</sup>*Санкт-Петербургский государственный технологический институт (Технический университет),  
лаборатория молекулярной фармакологии, Московский пр. 26, Санкт-Петербург, 190013 Россия*

Поступило в редакцию 1 июня 2015 г.

В обзоре систематизированы литературные данные, касающиеся различных механизмов инактивации полиеновых макролидных антибиотиков, путей их стабилизации и поиска новых стабильных лекарственных форм, полученных с использованием нанотехнологии. Обсуждаются экологически приемлимые направления утилизации отходов фармацевтического производства, и в частности, полиеновых макролидных антибиотиков.

**Ключевые слова:** полиеновые макролидные антибиотики, механизмы инактивации, методы стабилизации, нано-производные, утилизация лекарственных препаратов

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время во многих странах мира, производящих широкий ассортимент лекарственных препаратов (ЛП), актуальной является проблема утилизации или уничтожения отходов фармацев-

тической продукции. Важное место в списке фармацевтических отходов принадлежит ЛП, претерпевшим инактивацию в результате химической деструкции, а также ЛП с истекшим сроком годности [1, 2]. Такие ЛП крайне опасны для применения и хранения как в частном пользова-